

Geïntegreerde versterker  
Gebruikershandleiding  
52

NEDERLANDS

# azur

## 550A/650A

 **Cambridge Audio**  
Your music + our passion

## Inhoud

Inleiding.....	52
Belangrijke veiligheidsregels.....	53
Beperkte garantie .....	54
Aansluitingen op het achterpaneel.....	55
Aansluitingen .....	56
Knoppen op het voorpaneel.....	58
Afstandsbediening.....	59
Aangepaste installaties .....	59
CAP5: Beschermingssysteem op vijf manieren .....	60
Technische specificities.....	61
Problemen oplossen.....	61

## Inleiding

Dank u voor de aankoop van deze Cambridge Audio Azur 550A of 650A versterker. We zijn ervan overtuigd dat u met dit apparaat vele jaren luisterplezier zult beleven.

Deze versterker werd ontwikkeld als onderdeel van onze voortdurende ontwikkeling en onderzoek, waarbij we onder andere uitgebreide luistertesten uitvoeren. We hebben vele subtiële afstellingen gedaan en verbeteringen aangebracht aan onze circuits, onderdelen en indeling, om onze passie voor geluidskwaliteit te volgen. Deze modellen gebruiken nu eindtransistoren, een nieuwe, hoogstaande Alps-volumeregelaar, nieuwe signaalcondensatoren, vergulde luidsprekeruitgangen, op maat gemaakte electrolytische condensatoren op kritieke plaatsen en een aantal nieuwe afstellingen aan het circuit.

Deze modellen zijn de eerste met een nieuw ontwerp van het raamwerk, met een dikker, versteigd voorpaneel, een hardere kapmontage en gedempte pootjes die bestaan uit twee lagen. Dit alles draagt bij aan een betere resonantiecontrole.

Er werd een nieuwe versie van ons gepatenteerde CAP5-systeem ontwikkeld, dat een groter dynamisch omhulsel creëerde voor het beschermingsschema, waardoor wij kunnen genieten van een dynamischere real-life prestatie. Het apparaat is ook uitgerust met een milieuvriendelijk stand-bycircuit, waarbij zeer weinig stroom wordt gebruikt (<1W). In de Stand-bystand sluit dit circuit de stroom naar de circuits van de versterker helemaal af, hoewel het volledig geïsoleerd is wanneer de versterker aan staat. Het heeft dus geen enkel effect op de geluidskwaliteit.

De 550A en 650A hebben beide volledig gebufferde ingangscircuits voor lage crosstalk en een verbeterd stereobeeld, die een volledig afzonderlijke bipolaire transistorgebaseerde versterker aandrijven en dit alles versterkt vanuit een op maat gemaakte audiofiele, toroidale transformator. Er is voor het gemak een nieuwe ingang voor mp3/draagbare mediaspeler geplaatst op het voorpaneel en de afstandsbediening die wordt meegeleverd is niet alleen te gebruiken bij deze versterker, maar ook bij al onze cd-spelers en belangrijkste iPod-functies.

De 650A verschilt van de 550A, omdat deze beschikt over twee afzonderlijke transformatoren voor het linker- en rechterkanaal, dubbele gelijkrichters en afzonderlijke voedingseenheden voor dubbel mono gebruik van de linker- en rechtereindversterkers. Het apparaat heeft ook een grotere heatsink en transformator, waardoor een grotere output mogelijk is van 75wpc (vergeleken met 60wpc voor de 550A).

De weergavekwaliteit van een versterker is net zo goed als het systeem waarop het is aangesloten. Bezuinig daarom niet op uw broninstallatie, luidsprekers of kabels. Natuurlijk raden we u vooral de modellen uit de Cambridge Audio Azur reeks aan. Deze zijn volgens exact dezelfde standaards ontworpen als deze versterker. Uw vertegenwoordiger kan u ook voorzien van uitstekende kwaliteit Cambridge Audio verbindingskabels zodat u er zeker van bent dat er alles uit uw systeem wordt gehaald wat erin zit.

Neem voldoende tijd om deze handleiding goed door te lezen en bewaar de handleiding goed, zodat u er later nog eens iets in kunt opzoeken.



Matthew Bramble  
Technisch directeur van Cambridge Audio  
en het ontwerpteam van de 550A/650A

### Vergeet niet uw aankoop te registreren.

Ga naar: [www.cambridgeaudio.com/sts](http://www.cambridgeaudio.com/sts)

Als u zich registreert, bent u altijd als eerste op de hoogte van:

- Nieuwe producten
- Software-upgrades
- Nieuws, evenementen, exclusieve aanbiedingen en wedstrijden!

Deze handleiding is bedoeld om de installatie en het gebruik van het product zo eenvoudig mogelijk te maken. De in dit document verstrekte informatie is voor het drukken zorgvuldig gecontroleerd op nauwkeurigheid; het beleid van Cambridge Audio is echter gericht op voortdurende verbetering. Ontwerp en specificaties kunnen derhalve zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Dit document bevat informatie die is beschermd door eigendoms- en auteursrecht. Alle rechten voorbehouden. Deze handleiding mag noch geheel noch gedeeltelijk worden verveelvoudigd met behulp van mechanische, elektronische of andere middelen, in welke vorm ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de fabrikant. Alle handelsmerken en geregistreerde handelsmerken zijn eigendom van de respectievelijke eigenaren.

© Copyright Cambridge Audio Ltd 2010

## Belangrijke veiligheidsregels

Neem voor uw eigen veiligheid de volgende instructies aandachtig door alvorens het apparaat aan te sluiten op de netstroom. U bent dan verzekerd van optimale prestaties en u kunt de levensduur van het product verlengen:

1. Lees deze voorschriften.
2. Bewaar deze voorschriften.
3. Neem alle waarschuwingen in acht.
4. Volg alle voorschriften op.
5. Gebruik dit apparaat niet in de nabijheid van water.
6. Maak het apparaat alleen schoon met een droge doek.
7. Blokkeer geen ventilatieopeningen. Installeer volgens de voorschriften van de fabrikant.
8. Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen zoals radiatoren, straalkachels, fornuizen of andere apparaten (waaronder versterkers) die warmte produceren.
9. U mag de aardbeveiliging van de stekker niet omzeilen. Een gepolariseerde stekker heeft twee contactstekkers, waarvan de ene breder is dan de andere. Een geaarde stekker heeft twee contactstekkers en een derde aardcontact. De brede contactsteker of het derde aardcontact is aangebracht voor uw eigen veiligheid. Neem, als de meegeleverde stekker niet in uw stopcontact past, contact op met een elektricien over de vervanging van uw verouderde stopcontact.
10. Plaats het netsnoer zodanig dat er niet over het apparaat heen wordt gelopen of het bekneid raakt, voornamelijk ter hoogte van stekkers, contactdozen en het punt waar ze uit het apparaat komen.
11. Gebruik alleen hulstukken/accessoires die zijn gespecificeerd door de fabrikant.
12. Gebruik het apparaat alleen met een karetje, standaard, statief,houder of tafel die gespecificeerd is door de fabrikant of verkocht wordt bij het apparaat. Wanneer u een karetje gebruikt, wees dan voorzichtig bij het verplaatsen van het karetje met het apparaat, om omkantelen te voorkomen.
13. Trek de stekker van dit apparaat uit het stopcontact tijdens bliksem of wanneer het apparaat een lange periode niet wordt gebruikt.
14. Laat alle service en reparatie over aan bevoegd onderhoudspersoneel. Onderhoud is nodig wanneer het apparaat op welke wijze dan ook is beschadigd, zoals een beschadiging van het netsnoer of de stekker, als er vloeistof is gemorst of als er voorwerpen in het apparaat zijn gevallen, als het apparaat is blootgesteld aan regen of water, als het apparaat niet normaal functioneert of is gevallen.

### WAARSCHUWING

- om het risico van brand of elektrische schokken te verminderen, moet u deze eenheid niet aan regen of vocht blootstellen.
- De batterijen (accu of batterijen geïnstalleerd) niet blootstellen aan overmatige verhitting, zoals zon, vuur o.i.d.

Dit is een 'klasse 1'-apparaat dat op een geaard stopcontact moet worden aangesloten.

De eenheid moet geïnstalleerd worden op een manier die het mogelijk maakt de stekker uit het hoofdstopcontact (of de connector van het apparaat van de achterkant van de eenheid) te trekken. Wanneer de hoofdstekker gebruikt wordt om de stroom van het apparaat te halen, blijft het apparaat dat geen stroom krijgt meteen te gebruiken. Gebruik alleen het stroomsnoer dat geleverd werd bij deze eenheid.

Zorg ervoor dat er voldoende ventilatie is. We raden u aan dat u het apparaat niet in een gesloten ruimte plaatst. Indien u het apparaat op een plank wilt plaatsen, gebruik dan de bovenste plank om te zorgen voor maximale ventilatie. Zet geen objecten bovenop deze eenheid. Zet het apparaat niet op een tapijt of op een ander zacht oppervlak en belemmer de luchtinlaat- en luchtuitlaatroosters niet. Belemmer de ventilatieroosters niet met objecten zoals kranten, tafelkleeden, gordijnen, enz.

Dit apparaat mag niet gebruikt worden in de buurt van water of worden blootgesteld aan druipend of spattend water of andere vloeistoffen. Plaats nooit iets met water erin op het apparaat, zoals een vaas.



Het symbool van de bliksemlamp met de pijlpunt in het driehoekje is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van niet-geïsoleerde 'gevaarlijke spanning' binnen de behuizing van het product, die sterk genoeg kan zijn om voor personen een gevaar voor elektrische schokken te vormen.

Het uitroepsteken in het driehoekje is bedoeld om de gebruiker te waarschuwen voor de aanwezigheid van belangrijke bedienings- en onderhoudsinstructies in de onderhoudsdocumentatie die van toepassing zijn op dit apparaat.



### AEEA-symbool

De doorgekruiste vrijståande afvalbak is het symbool van de Europese Unie waarmee wordt aangegeven dat elektrische en elektronische apparatuur gescheiden dient te worden ingezameld. Dit product bevat elektrische en elektronische inrichtingen die opnieuw moeten worden gebruikt, gerecycled of hersteld en niet mogen worden weggegooid bij het ongesorteerde normale afval. Breng het apparaat terug of neem contact op met de bevoegde dealer waarbij u dit product hebt gekocht voor meer informatie.



### CE-teken

Indien gebruikt en geïnstalleerd als in deze gebruikershandleiding aangegeven, voldoet dit product aan de Europese richtlijnen 2006/95/EC (laagspanningsrichtlijn), 2004/108/EC (elektromagnetische compatibiliteit) en 2009/125/EC (eco-design). Om hieraan te blijven voldoen, adviseren wij uitsluitend accessoires van Cambridge Audio te gebruiken en onderhoud en service alleen door gekwalificeerde personen te laten uitvoeren.



### C-Tick-teken

Dit product voldoet aan de communicatietechnieken van de Australian Communications Authority's Radio en aan de vereisten van EMC.



### Ross Test Zegel

Dit product voldoet aan de Russische elektronische veiligheidskeurmerk.

### FCC-wetgeving

**LET OP: DE FABRIKANT IS NIET VERANTWOORDELIJK VOOR RADIO- OF TELEVISIESTORINGEN DIE HET GEVOLG ZIJN VAN ILLEGALE AANPASSINGEN AAN DIT APPARAAT. DIT SOORT AANPASSINGEN KAN HET RECHT VAN DE GEBRUIKER OM DIT APPARAAT TE BEDIENEN NIET VERKLAREN.**



Het apparaat is getest en is in overeenstemming met de beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse B, volgens deel 15 van de FCC-regelgeving. Deze beperkingen zijn ontworpen om een degelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storingen in een huishoudelijke installatie. Dit apparaat genereert en gebruikt radiofrequente energie en kan deze bovenbieden uitzenden. Indien het apparaat niet in overeenstemming met de voorschriften is geïnstalleerd en wordt gebruikt, kan het schadelijke storingen veroorzaken aan radiocommunicaties. Er is echter geen garantie dat storingen optreden in een bepaalde installatie.

Als deze uitrusting wel schadelijke storingen toebrengt aan radio- of televisieontvangst, die kan worden bepaald door het apparaat uit en aan te zetten, wordt de gebruiker aangespoord te proberen de storing door één of meer van de volgende maatregelen te corrigeren:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen het apparaat en de ontvanger.
- Sluit het apparaat aan op een stopcontact van een andere groep dan waar de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren technicus voor radio/tv voor hulp.

## Beperkte garantie

### Ventilatie

**BELANGRIJK** – De eenheid wordt warm, wanneer deze gebruikt wordt. Plaats nooit iets bovenop de eenheid. Niet in een gesloten ruimte zetten, zoals een boekenkast of in een kast zonder voldoende ventilatie.

Zorg ervoor dat kleine objecten niet door een ventilatierooster vallen. Mocht dit gebeuren, zet het apparaat dan meteen uit, trek de stekker uit het stopcontact en neem contact op met de leverancier van het apparaat voor advies.

### Plaatsen

Kies met zorg de installatielocatie. Niet in direct zonlicht zetten of dichtbij een warmtebron. Plaats geen open vuurbronnen, zoals aangestoken kaarsen, op de eenheid. Vermijd ook locaties die blootgesteld worden aan trillingen, excessieve stof, kou of vocht. De eenheid kan worden gebruikt in een gematigd klimaat.

Deze eenheid moet op een stevig, vlak oppervlak worden geïnstalleerd. Niet in een dicht gebied zetten, zoals een boekenkast of in een kast. Zet de eenheid niet op een instabiel oppervlak of een plank. De eenheid kan vallen en dit kan tot zowel ernstig letsel leiden voor een kind of volwassene als tot beschadiging van het product zelf.

In verband met storing door magnetische velden mogen geen draaitafels of beeldbuistelevisies in de buurt van het apparaat worden geplaatst.

Elektronische audiocomponenten komen pas echt op dreef na een periode van een week (indien verscheidene uren per dag gebruikt). Dit zal het mogelijk maken de nieuwe componenten tot rust te laten komen, de geluidskwaliteit zal ook na deze periode verbeteren.

### Stroombronnen

Men dient de eenheid alleen te bedienen met een soort stroombron die u op het markeerlabel vermeld vindt. Bent u niet zeker van het soort stroomvoorziening bij u thuis, neem dan contact op met de leverancier van het product of de plaatselijke energiemaatschappij.

Dit apparaat kan in de Stand-bystand worden gezet wanneer het niet wordt gebruikt. Het gebruikt dan <1W. Om de eenheid uit te schakelen zet u deze uit op het achterpaneel. Als u van plan bent lange tijd deze eenheid niet te gebruiken, trek dan de stekker uit het stopcontact.

### Overbelasting

Om het risico op brand of elektrische schokken te beperken, mag u stopcontacten en verlengingssnoeren niet te zwaar beladen. Overbelaste wisselstroomcontacten, verlengsnoeren, versleten stroomsnoeren, beschadigde of gebroden draadisolatie en gebroken stekkers zijn gevaarlijk. Deze kunnen leiden tot elektrische schokken of brand.

Zorg ervoor dat u het stroomsnoer stevig insteekt. Om brom en ruis te voorkomen mag u de tussenverbindingsdraden niet bundelen met het stroomsnoer of de luidsprekersnoeren.

### Schoonmaken

Als u het apparaat schoon wilt maken, mag u de behuizing afvegen met een droge, stofvrije doek. Gebruik geen schoonmaakmiddelen die alcohol, ammonia of schuurmiddel bevatten. Spuit niet met een sputbus op of bij de versterker.

### Weggooien van batterijen

Gooi lege batterijen weg volgens de lokale richtlijnen voor elektronisch en/of milieuafval.

### Luidsprekers

Zorg ervoor dat het apparaat uitgeschakeld is voordat u luidsprekers aansluit en gebruik alleen geschikte verbindingen.

### Onderhoud

Deze apparaten kunnen niet door de gebruiker worden onderhouden. Probeer het apparaat nooit te repareren, te demonteren of te reconstrueren als er problemen optreden. Als u deze voorzorgsmaatregel negeert, kunt u een ernstige elektrische schok krijgen. Neem bij problemen of storingen contact op met uw dealer.

Cambridge Audio garandeert dat dit product vrij is van defecten in materialen en uitvoering (onderworpen aan de hieronder uiteengezette bepalingen). Cambridge Audio zal dit product of eventuele defecte onderdelen in dit product repareren of vervangen (naar keuze van Cambridge Audio). Garantieperiodes kunnen van land tot land verschillen. Raadpleeg bij twijfel uw leverancier en bewaar altijd uw aankoopbewijs.

Als u service wilt tijdens de garantieperiode, neem dan contact op met de geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier waar u dit product hebt aangeschaft. Als uw leverancier niet in staat is de reparatie van uw Cambridge Audio-product uit te voeren, kan het door uw leverancier worden doorgestuurd naar Cambridge Audio of naar een geautoriseerde servicevertegenwoordiger van Cambridge Audio. U dient dit product te verzenden in zijn oorspronkelijke verpakking of in een verpakking die een gelijke mate van bescherming biedt.

Om in aanmerking te komen voor service tijdens de garantieperiode, dient u een aankoopbewijs te overleggen in de vorm van een verkoopnota of een ontvangen factuur, die het bewijs vormt dat dit product binnen de garantieperiode valt.

Deze Garantie is ongeldig indien (a) het in de fabriek aangebrachte serienummer is veranderd of is verwijderd van dit product of (b) dit product niet is aangeschaft bij een geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier. U kunt Cambridge Audio of de distributeur van Cambridge Audio in uw land bellen om te controleren of u een ongewijzigd serienummer hebt en/of dit product is aangeschaft bij een geautoriseerde Cambridge Audio-leverancier.

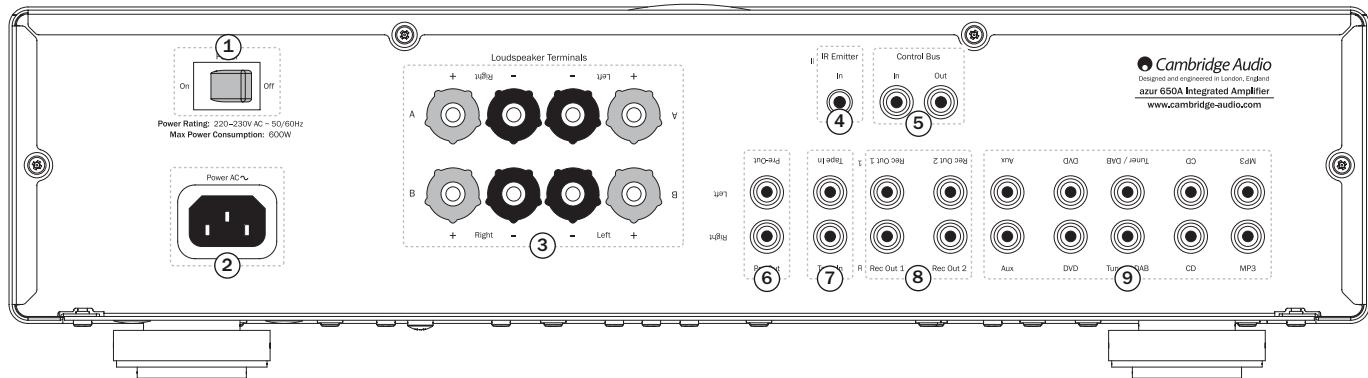
Deze Garantie dekt geen cosmetische schade of schade ontstaan door overmacht, ongelukken, verkeerd gebruik, misbruik, nalatigheid, commercieel gebruik of modificatie van het product of enig onderdeel ervan. Deze Garantie dekt geen schade ontstaan door onjuiste bediening, onderhoud of installatie, of pogingen tot reparatie door ieder ander dan Cambridge Audio of een Cambridge Audio-leverancier, of een geautoriseerde servicevertegenwoordiger die toestemming heeft om garantiewerkzaamheden te verrichten voor Cambridge Audio. Elke reparatie waarvoor geen toestemming is gegeven, maakt deze Garantie ongeldig. Deze Garantie dekt geen producten die zijn verkocht ALS ZODANIG OF MET ALLE GEBREKEN.

REPARATIES OF VERVANGINGEN ZOALS UITGEVOERD OP GROND VAN DEZE GARANTIE, VORMEN HET EXCLUSIEVE RECHTSMIDDEL VAN DE CONSUMENT. CAMBRIDGE AUDIO IS NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE INCIDENTELE SCHADE OF GEVOLGSCHADE BIJ SCHENDING VAN ENIGE EXPLICITE OF IMPLICiete GARANTIE IN DIT PRODUCT. UITGEZONDERD VOOR ZOVER DIT BIJ WET VERBODEN IS, IS DEZE GARANTIE EXCLUSIEF EN VERVANGT DEZE ALLE ANDERE GARANTIES, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER MAAR NIET UITSLUITEND DE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL.

In sommige landen en in bepaalde staten van de V.S. is de uitsluiting of beperking van incidentele schade of gevolgschade of impliciete garanties, zodat de bovengenoemde uitsluitingen mogelijk niet voor u gelden. Deze Garantie geeft u specifieke wettelijke rechten en u hebt mogelijk nog andere wettelijke rechten die van staat tot staat of van land tot land kunnen verschillen.

Voor hulp en diensten, binnen of na uw garantie, kunt u contact opnemen met uw leverancier.

## Aansluitingen op het achterpaneel



### ① Power On/Off (Aan/uit-schakelaar)

Schakelt het apparaat in en uit. Deze schakelaar is de belangrijkste aan-en uitschakelaar die boven de knop Standby/On op het voorpaneel van het apparaat en de knop op de afstandsbediening gaat.

### ② Netvoedingsingang

Plaats het netsnoer in een geschikt stopcontact wanneer u alle aansluitingen op de versterker hebt gemaakt, en zet het apparaat vervolgens aan. Uw versterker is nu gereed voor gebruik.

### ③ Luidspreker terminals (Luidsprekeraansluitingen)

Er zijn twee sets luidsprekeraansluitingen beschikbaar: A (voornaamste luidsprekeraansluitingen, bovenste rij) en B (tweede luidsprekeraansluitingen die in- en uitgeschakeld kunnen worden, onderste rij). Sluit de kabels van uw linkerluidspreker aan op de positieve en negatieve aansluitingen van LEFT, en de kabels van de rechterluidspreker op de positieve en negatieve aansluitingen van RIGHT. De rode aansluiting is altijd de positieve uitgang en de zwarte aansluiting is de negatieve uitgang.

Zorg ervoor dat er geen losse draadstengen zijn die de luidsprekeruitgangen tegen elkaar kortsluiten. Zorg ervoor dat de luidsprekeraansluitingen voldoende vast zitten om voor een goede elektrische verbinding te zorgen. Het kan zijn dat de geluidskwaliteit minder wordt als de Schroefdraadloos los zitten.

Het gebruik van de luidsprekers A en B zorgt ervoor dat u op een eenvoudige en goedkope manier een simpel multi-roomsysteem kunt creëren.

**Let op:** Wanneer u twee paar luidsprekers gebruikt, zorg er dan voor dat u luidsprekers gebruikt met een nominale impedantie van 8 Ohm.

### ④ IR (Infrared) Emitter In (Infraroodkoppeling)

Hiermee kan de versterker infraroodopdrachten ontvangen van multi-roomsystemen of IR repeater-systemen. De via deze koppeling ontvangen commando's worden niet via de Control Bus-uitgang doorgegeven. Zie de paragraaf 'Aangepaste Installatie' voor meer informatie.

### ⑤ Control Bus

**In (ingang)** Hiermee kan het apparaat ongemoduleerde opdrachten ontvangen van multi-roomsystemen of andere componenten.

**Out (uitgang)** Uitgaande bus voor Control Bus-commando's naar andere apparaten.

### ⑥ Pre-Out

Verbind deze aansluitingen aan de ingangen op (een) externe vermogensversterker(s), zoals de 840W van Cambridge Audio, of een actieve subwoofer, enz.

### ⑦ Tape In

Sluit deze aan op een cassettedeck of de analoge uitgangen van een MiniDisc-, draagbare digitale muziekspeler of CD-recorder. Gebruik een aansluitkabel van de Line Out aansluitingen van de recorder naar de Tape In aansluiting van de versterker.

Het Tape Input-circuit van de 550A/650A is een 'monitorype', en is anders dan de andere vijf ingangen. Voor de vijf normale ingangen wordt de geselecteerde bron voor luisteren ook uitgezonden naar de uitgangen Rec 1/Rec 2 voor opname. De bron waar op dat moment naar wordt geluisterd en die (optioneel) wordt opgenomen, wordt weergegeven op het voorpaneel met een blauw LED-lampje.

Wanneer Tape Mon Input echter is geselecteerd, zal er een tweede LED oplichten om aan te geven dat er nu geluisterd wordt naar de Tape Monitor Input, terwijl er een andere bron via Rec1/Rec2 wordt verstuurd voor het maken van opnames. De opnamebron wordt weergegeven door het eerste LED en kan worden gewijzigd door op de toetsen voor andere bronnen te drukken. Om Tape Monitor uit te schakelen kunt u gewoon nog een keer op de knop Tape Mon drukken.

Deze functie is vooral handig wanneer driekopige analoge cassettedecks worden gebruikt, waardoor het opgenomen signaal op hetzelfde moment kan worden afgespeeld (via een derde kop) als dat het wordt opgenomen. Dan kan het originele en het opgenomen signaal direct, in realtime, worden vergeleken door de Tape Monitor-ingang aan en uit te zetten. Zo kunnen aanpassingen worden gedaan aan de opnameparameters van het cassetteapparaat. (Raadpleeg de handleiding van uw driekopige analoge cassettedeck voor meer informatie.)

### ⑧ Record Out 1/2

Deze twee identieke uitgangen kunnen worden aangesloten op een cassettedeck of op de analoge aansluitingen (Record In) van een MiniDisc- of CD-recorder.

### ⑨ Aux, DVD, Tuner/DAB, CD, MP3

Deze ingangen zijn geschikt voor alle 'line level' bronapparatuur zoals dvd-spelers, DAB of FM/AM-tuners, cd-spelers, mp3-spelers, enz.

**Let op:** Deze ingangen zijn alleen bestemd voor analoge audiosignalen. Zij mogen niet worden aangesloten op de digitale uitgang van een CD-speler of een ander digitaal apparaat.

### Een platenspeler aansluiten

Als u een platenspeler wenst aan te sluiten zonder ingebouwde phono-voorversterker, dient een externe phono-voorversterker zoals onze 540P of 640P te worden gebruikt. Neem contact op met uw Cambridge Audio-leverancier voor meer informatie.

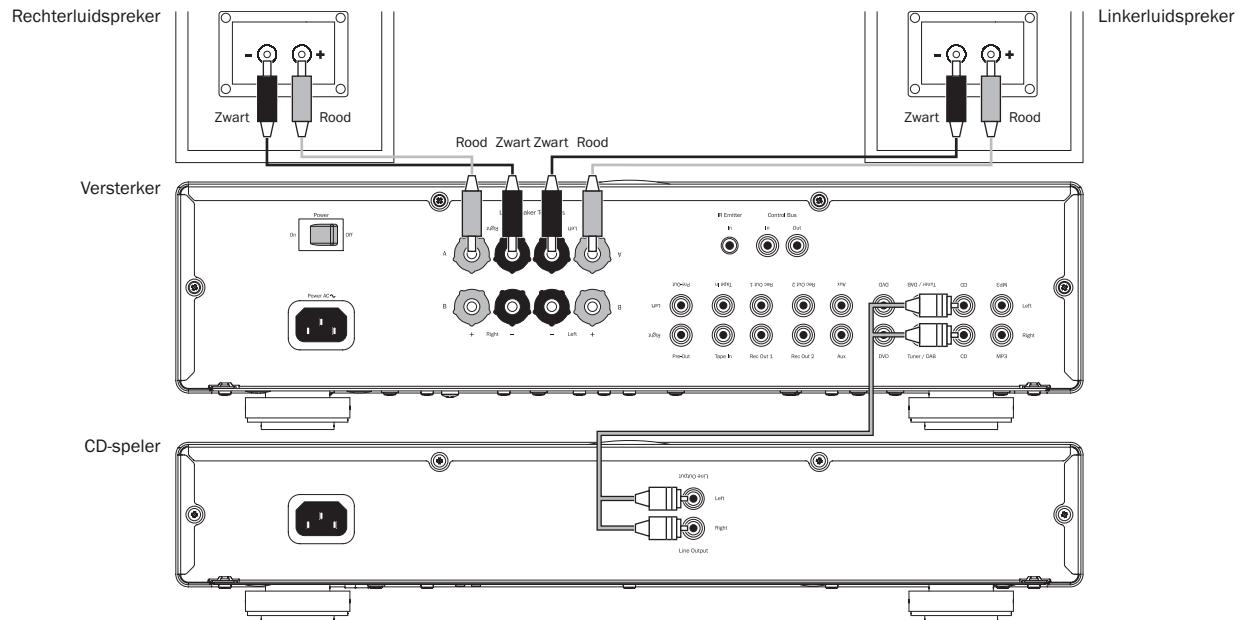
**Let op:** Sommige platenspelers hebben een ingebouwde phono-voorversterker. Dan is het niet nodig om een afzonderlijke phono-voorversterker te gebruiken. Als u het niet zeker weet, raadpleeg dan de handleiding van uw platenspeler.

## Aansluitingen

Tijdens het ontwerpen van onze versterkers hebben we geprobeerd features in te bouwen die het mogelijk maken om uw systeem op verschillende manieren aan te sluiten. Het gebruik van features zoals Pre-Out en Speaker B-aansluitingen betekent dat u flexibel uw systeem naar uw voorkeuren kunt configureren.

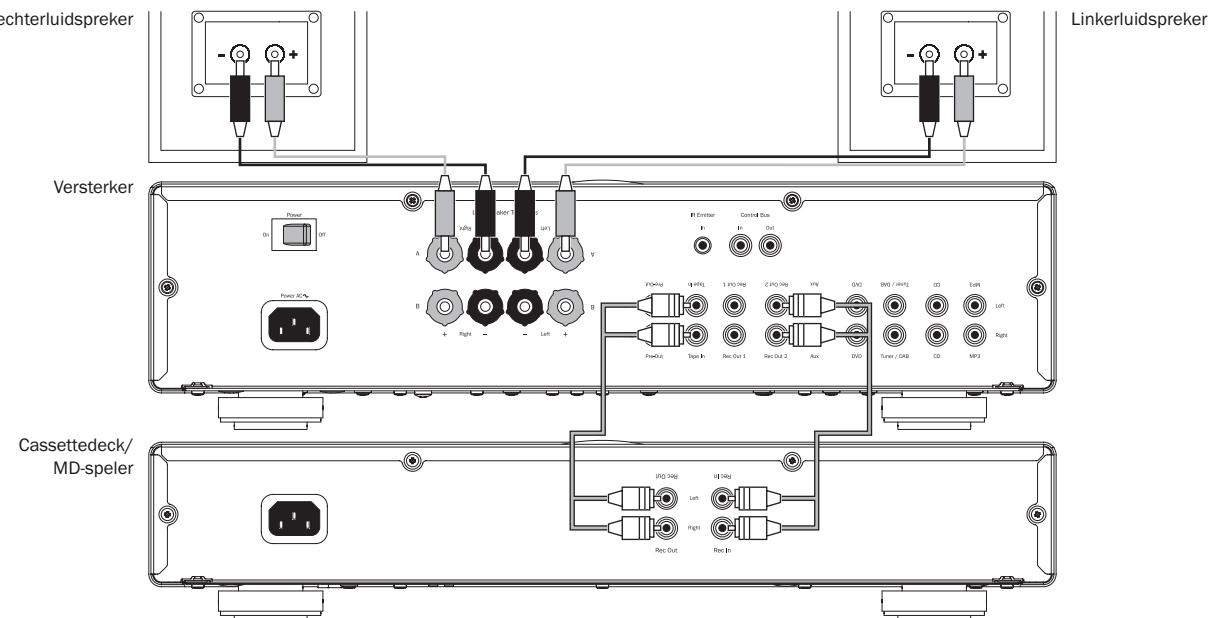
### Basisaansluiting

Het onderstaande schema toont de basisaansluiting van uw versterker op een CD-speler en een paar luidsprekers.



### Tape-aansluiting

Het onderstaande schema laat zien hoe u de versterker aansluit op een cassettedeck of een andere bron met een opname- en monitoraansluiting. U ziet dat elk van de twee tapemonitoruitgangen kunnen worden gebruikt (zij geven immers hetzelfde signaal in parallel).

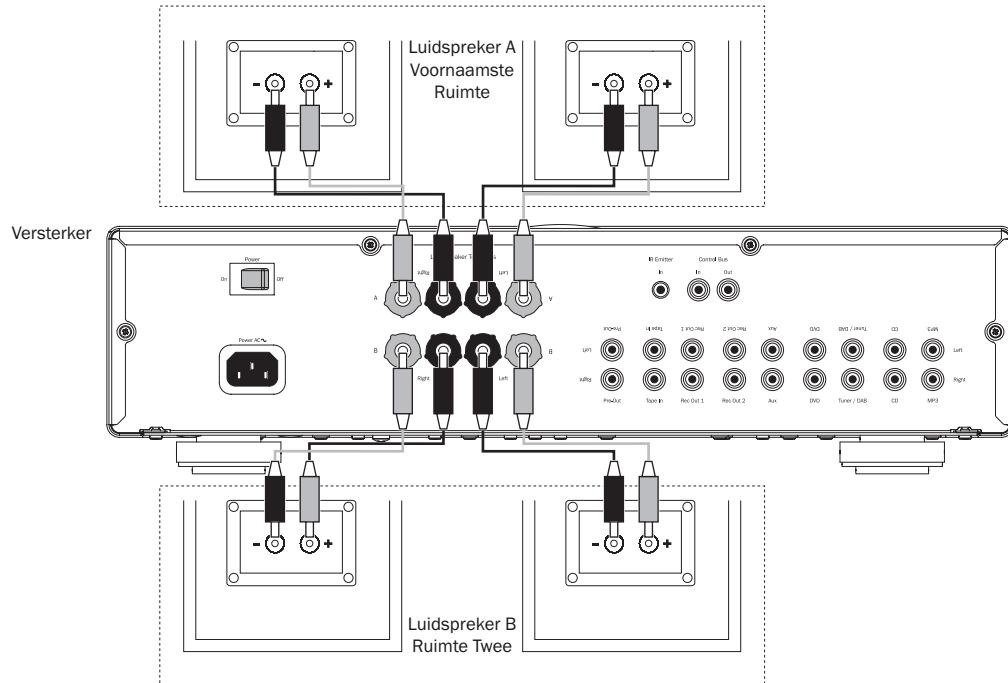


## Luidsprekeraansluitingen B

De luidsprekeraansluitingen B aan de achterkant van de versterker zorgen ervoor dat een tweede set luidsprekers kan worden gebruikt (bijvoorbeeld luidsprekers in een andere kamer). De A/B-luidsprekerknop op de afstandsbediening schakelt de luidsprekersets in en uit. Raadpleeg het onderdeel over de afstandsbediening in deze handleiding voor meer informatie over de werking van luidsprekers A/B.

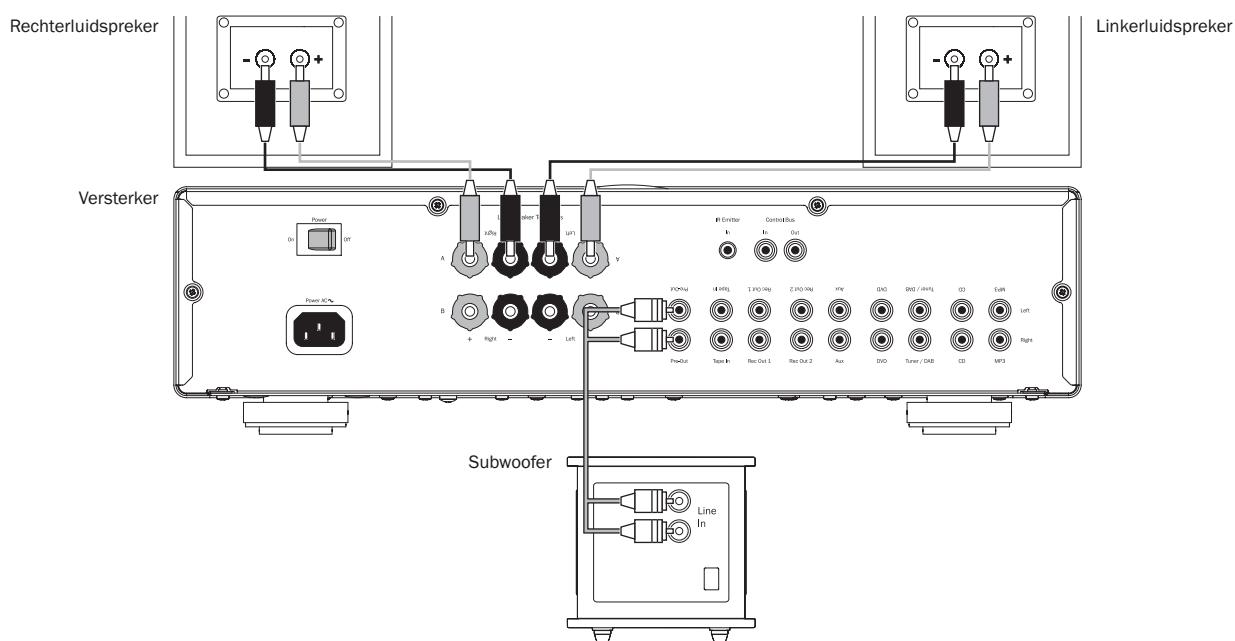
U kunt A, B of zowel A als B aansluiten voor gebruik.

**Let op:** Wanneer u twee paar luidsprekers gebruikt, zorg er dan voor dat u luidsprekers gebruikt met een nominale impedantie van elk 8 Ohm.

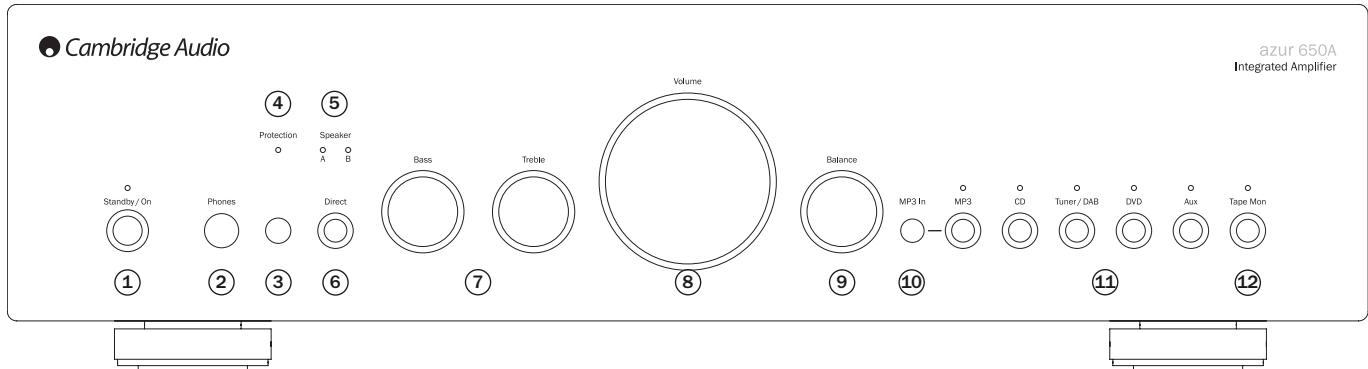


## Pre-Outaansluitingen

De Pre-Outaansluitingen dienen te worden aangesloten aan de inputaansluitingen van een vermogensversterker, zoals de 840W van Cambridge Audio, of een actieve subwoofer. Het onderstaande schema laat zien hoe u de versterker aansluit op een actieve subwoofer via de Line In ingangen van de subwoofer.



## Knoppen op het voorpaneel



### ① Standby/On

Hiermee kunt u het apparaat in de standbystand brengen (aangegeven door een zwak oplichtend aan/uit-lampje) of inschakelen (aangegeven door een helder brandend aan/uit-lampje). De stand-bystand is een milieuvriendelijke modus, waarbij het stroomverbruik minder dan één watt bedraagt. Dit apparaat is ontworpen om veilig achter te laten in de Stand-bystand, wanneer het niet wordt gebruikt.

### ② Phones (Koptelefoons)

Hier kunt u de koptelefoons aansluiten met een stekker van  $\frac{1}{4}$ ". We bevelen koptelefoons aan met een impedantie tussen 32 en 600 Ohm. Wanneer de koptelefoons is aangesloten wordt het luidsprekerrelais vrijgegeven waardoor de uitvoer naar de luidsprekers wordt uitgeschakeld (luidsprekers A en B).

### ③ Infraroodsensor

Ontvangt de infraroodcommando's van de geleverde Azur-afstandsbediening. Hiervoor is een vrije, onbelemmerde lijn nodig tussen de afstandsbediening en de sensor.

### ④ Protection (Bescherming)

Het LED knippert om aan te geven dat het beveiligingssysteem CAP5 is geactiveerd. Zie het hoofdstuk over CAP5 voor meer informatie.

### ⑤ Speaker LEDs (LED-lampjes luidspreker)

Het weergavelampje toont welke luidsprekeraansluitingen geselecteerd zijn. De geselecteerde luidsprekeraansluitingen kunnen worden gewijzigd door middel van de afstandsbediening.

### ⑥ Direct

Deze functie geeft het audiosignaal een directer pad naar het vermogensonderdeel van uw versterker, waarbij de bedieningscircuits van lage en hoge tonen worden omzeild voor een zo puur mogelijke geluidskwaliteit.

### ⑦ Bass en Treble

Met deze regelknoppen kan de tonale balans van het geluid subtiel worden aangepast. In de middenpositie hebben deze regelknoppen geen invloed. Ze modificeren uw geluid alleen via uw luidsprekers en de Pre-Outaansluitingen en hebben geen invloed op de signalen die worden verzonden door de Tape Out-aansluitingen. Met een goed geproduceerde cd en een goed systeem is de toonregeling onnodig. Deze kan worden uitgeschakeld door de schakelaar 'Direct'. Indien de muziekopname van slechte kwaliteit is of andere factoren invloed hebben op de geluidskwaliteit, kan het noodzakelijk zijn de toonregelknoppen in te stellen om te compenseren.

### ⑧ Volume

Dit gebruikt u om het geluidsniveau van de uitgangen van de versterker te verhogen of verlagen. Deze regelknop heeft invloed op het volume dat uit de luidsprekers, de voorversterkeruitgang en de hoofdtelefoon komt. De regelknop heeft geen invloed op de Tape Out aansluitingen. Wij raden u aan de volumeknop helemaal naar links te draaien voordat u de versterker aanzet.

### ⑨ Balance (Balans)

Met deze knop kunt u de relatieve uitgangsniveaus van de linker- en rechterkanaal aanpassen. In de middenpositie is de uitvoer bij ieder kanaal gelijk. Deze regelknop past alleen het geluid aan dat uit de luidsprekers en de Pre-Out aansluitingen komt, de knop heeft geen invloed op de signalen die via de Tape Out aansluitingen worden verzonden.

### ⑩ mp3-input

Deze bronningang maakt het mogelijk een draagbare audiospeler aan te sluiten, zoals een mp3-speler. U kunt deze op het achterpaneel aansluiten in de Phono/RCA-input (gemarkeerd met 'mp3') of op het voorpaneel in de 3,5mm stereo-jackingang (gemarkeerd met 'mp3 In').

Druk op de knop MP3 op het voorpaneel om de ingang te selecteren, of plaats een apparaat in de aansluiting op het voorpaneel waardoor de input automatisch wordt geselecteerd en die boven de Phono/RCA-aansluitingen op het achterpaneel gaat.

**Let op:** Hoewel de mp3-ingang automatisch wordt geselecteerd door een apparaat aan te sluiten op het voorpaneel, kunt u nog steeds andere ingangen selecteren wanneer dit apparaat is aangesloten. Als u dit wenst kunt u een apparaat altijd aangesloten laten op het voorpaneel.

### ⑪ CD, Tuner/DAB, DVD, Aux

Druk op de desbetreffende toets om de juiste ingang te selecteren voor de broncomponent waar u naar wilt luisteren. Het geselecteerde signaal wordt ook naar de Tape Out aansluitingen gevoerd zodat het kan worden opgenomen. De invoer mag tijdens het opnemen niet worden veranderd (maar het opgenomen signaal kan worden gecontroleerd door gebruik te maken van de Tape Monitor).

### ⑫ Tape Monitor

Met deze knop kunt u luisteren naar het uitgangssignaal van een cassettedeck of een signaalprocessor die is aangesloten op de Tape In/Rec Out aansluitingen van de versterker. Wanneer u Tape Monitor selecteert, wordt de broncomponent, gekozen door middel van de knoppen ingangsselectie, nog steeds doorgestuurd naar de Rec Out-aansluitingen voor opname of verwerking.

## Afstandsbediening

Bij de 550A en 650A wordt een Azur Navigator-afstandsbediening meegeleverd die zowel werkt voor deze versterker als voor Cambridge Audio cd-spelers uit de Azur-reeks. Plaats de meegeleverde AAA-batterijen in de afstandsbediening om hem te activeren. De volgende functies hebben betrekking op de versterker:

### Standby/On

Hiermee schakelt u de versterker van On (aan) naar de Standby-modus en terug.

### Source (Bron)

Zoekt in de bronngangen van de versterker.

### Mute (Dempen)

Hiermee schakelt u het geluid van de versterker uit. De dempfunctie wordt aangegeven door het kanaal-LED dat knippert. Druk nogmaals op deze knop om het geluid weer in te schakelen.

**Let op:** De uitgangen van de luidspreker, Pre-out en koptelefoon worden allemaal gedempt. De opname-uitgangen worden niet beïnvloed.

### Luidspreker A/B

Schakelt de luidsprekeraansluitingen aan de achterzijde als volgt: alleen luidspreker A, alleen luidspreker B, beide luidsprekers (A+B), of geen luidsprekeruitvoer. De luidsprekerlampjes op het voorpaneel van de versterker geven aan, welke luidsprekeruitgangen zijn geselecteerd.

**Let op:** Bij de optie 'geen luidsprekeruitvoer' kan de 550A/650A alleen worden gebruikt als voorversterker.

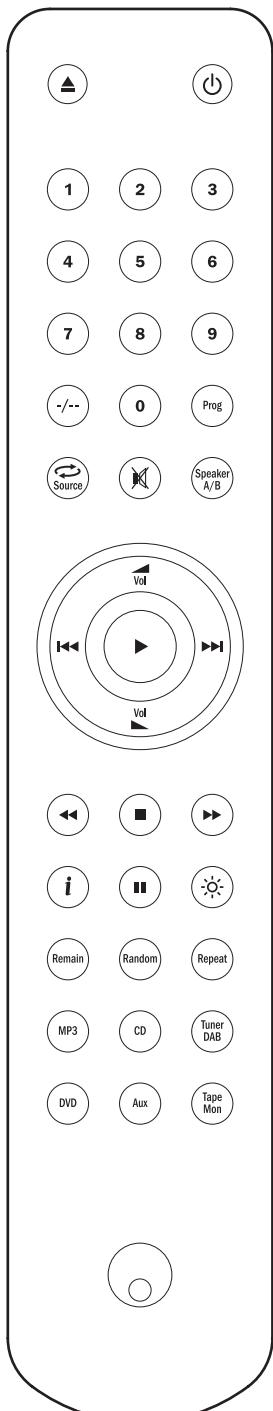
### Volumeregelknoppen

Verhoogt of verlaagt het volume van de uitgang van de versterker.



De zes knoppen voor bronselectie worden gebruikt om direct de ingangsbron van de versterker te selecteren.

De overige knoppen zijn gereserveerd voor gebruik bij Cambridge Audio Azur cd-spelers.



## Compatibiliteit met Apple-apparaten

Met de afstandsbediening van de Azur 550AC/650AC Navigator kunt u de basisfuncties van Apple-apparaten zoals Apple TV en de iPods/iPhones/iPads van Apple bedienen wanneer deze zijn gekoppeld aan een Cambridge Audio of Apple-station.

Houd de bronknop ingedrukt die overeenkomt met de ingang waarmee het Apple-product verbonden is, terwijl u tegelijkertijd ook op een van de onderstaande knopen drukt.

De functies kunnen afhankelijk van het Apple-product enigszins afwijken.

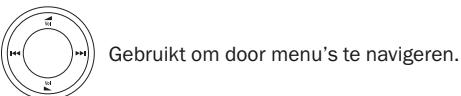
Selecteren

Afspelen/pauze

Stop of Menu

Kort indrukken om over te slaan of naar links of rechts te navigeren. Ingedrukt houden om vooruit of terug te zoeken.

Gebruikt om het volume te regelen en/of door menu's te navigeren.



Daarbij kan de Azur-afstandsbediening worden gekoppeld aan wel zes specifieke Apple-apparaten met elk van de zes bronknoppen. Dit kan handig zijn wanneer u meer dan één Apple-product heeft.

### Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van uw Apple-apparaat voor meer informatie over gebruik met meerdere apparaten.

**Verbinden** – Houd de betreffende bronknop en zes seconden lang ingedrukt om verbinding te maken met een Apple-apparaat. Sommige apparaten zoals Apple TV hebben een visuele indicator die aangeeft dat er verbinding is.

**Verbinding verbreken** – Houd gedurende zes seconden tegelijkertijd een willekeurige bronknop en ingedrukt om de verbinding met een Apple-apparaat te verbreken.

## Aangepaste installaties

De 550A en 650A beschikken over een Control Busingang en -uitgang, waarmee het mogelijk is ongemoduleerde opdrachten van een afstandsbediening (logische opdrachten, TTL-niveau) elektrisch door het apparaat te laten ontvangen en indien gewenst door te lussen naar een ander apparaat. Meestal worden dergelijke besturingsopdrachten gegenereerd door aangepaste systemen (multi-roomsystemen) of door externe infraroodontvangers. De Control Bus-ingangen hebben een oranje kleurcode.

Er is ook een infraroodkoppeling om gemoduleerde infraroodcommando's van een afstandsbediening elektrisch te kunnen ontvangen. De instructies die via deze ingang worden ontvangen, worden alleen door het apparaat gebruikt en worden niet gedemoduleerd via de Control Bus-uitgang doorgelust.

Bovendien beschikken deze apparaten over 'directe' IR/bedieningscodes alsmede schakelcodes voor bepaalde functies, die het programmeren van systemen met aangepaste installatie aanzienlijk vereenvoudigen. Via de meegeleverde afstandsbediening kunnen speciale, directe opdrachten voor 'aan/uit' en 'geluid dimmen' worden gebruikt om deze systemen met aangepaste installatie als volgt te laten leren:

1. Houd de Standby-knop ingedrukt. De afstandsbediening geeft nu eerst de opdracht stand-by (schakelinstructie). Blijf de knop ingedrukt houden. Na 12 seconden wordt de inschakelopdracht voor de versterker gegenereerd. Als u de knop nog 12 seconden langer ingedrukt houdt, wordt de uitschakelopdracht voor de versterker gegenereerd.
2. Houd de Mute-knop ingedrukt. De afstandsbediening geeft nu eerst de opdracht dempen (schakelinstructie). Blijf de knop ingedrukt houden. Na 12 seconden wordt de opdracht "dempen inschakelen" gegenereerd. Als u de knop nog 12 seconden langer ingedrukt houdt, wordt de opdracht "dempen uitschakelen" gegenereerd.

Op de Cambridge Audio-website [www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com) is een tabel met alle codes voor dit product te vinden.

## CAP5: Beschermingssysteem op vijf manieren

Cambridge Audio heeft een gepatenteerd beschermingssysteem ontwikkeld, om betrouwbaarheid en een lange levensduur van de versterkers te verzekeren. Dit beschermingssysteem bestaat uit vijf belangrijke beschermingsmethoden:

### 1. DC-detectie \*

**Indicator** – Apparaat is tijdens bedrijf uitgeschakeld, beveiligings-LED knippert constant, waarbij hij telkens één keer oplicht.

**Beschrijving** – CAP5 biedt luidsprekerbescherming als de output van de versterker een te hoog constant voltage bereikt (DC). Dit is een zeldzame storing, maar als hij wordt waargenomen kunnen uw dure luidsprekers in ieder geval gespaard blijven.

**Oplossing** – Door de noodzakelijke gevoeligheid van de DC-beveiligingsschakeling, kan hard afkappen (clipping) van de versterker ervoor zorgen dat de DC-beveiling wordt geactiveerd. Als deze storing zich voordoet moet u het apparaat uitzetten, opnieuw aanzetten en de werking controleren met een lager volume. Als de DC-storing zich opnieuw voordoet moet u contact opnemen met uw dealer voor service.

### 2. Detectie te hoge temperatuur \*\*

**Indicator** – Apparaat is tijdens bedrijf uitgeschakeld, beveiligings-LED knippert constant, waarbij hij telkens twee keer kort oplicht.

**Beschrijving** – CAP5 bevat temperatuurdetectie die constant de warmte meet die wordt gegenereerd door de eindtransistors. Als de gemeten temperatuur een hoog niveau bereikt (binnen de grenzen van de uitvoerapparaten) zal de versterker automatisch overschakelen op een storingsmodus. Als de luidsprekerimpedantie laag is, kan de temperatuur van de versterker sneller oplopen, aangezien de versterker harder werkt. Als de versterker in een kast staat of de ventilatieroosters bedekt zijn, kan na een tijde luisteren de oververhittingsdetectie worden geactiveerd/gereactiveerd.

**Oplossing** – Het apparaat is niet beschadigd, moet 15 minuten kunnen afkoelen voordat er weer van de Standby-modus wordt overgeschakeld op de actieve modus.

### 3. Overspanning/overstroom-detectie \*\*\*

**Indicator** – Het apparaat werd uitgeschakeld tijdens werking. Het beschermingslampje geeft constant drie knippersignalen weer.

**Beschrijving** – CAP5 biedt V/I bescherming door de eindtransistors constant te meten, zodat zij binnen hun veilige bereik blijven werken (Safe Operating Area, SOA). SOA is een reeks limieten die is verstrekt door de fabrikant van de eindtransistor om betrouwbaarheid te garanderen. V/I beschermt de versterker ook tegen kortsluitingen op de luidsprekerkeraansluitingen tijdens gebruik.

**Oplossing** – De versterker wordt buiten zijn prestatiemogelijkheden gebruikt. Verlaag het volume. Controleer ook of er een (gedeeltelijke) kortsluiting is tussen de luidsprekerkeraansluitingen.

**Let op:** Als de indicatie hetzelfde blijft en meerdere luidsprekers worden gebruikt op elke luidsprekeruitgang, koppel dan één paar luidsprekers los en probeer het opnieuw. Als er te veel luidsprekers worden aangesloten op een versterker, waardoor de afsluitweerstand naar een te laag niveau zakt, wordt de versterker overstuur. CAP5 zal deze situatie waarnemen. Als de indicatie gelijk blijft, terwijl er slechts één paar luidsprekers is aangesloten, kan er iets mis zijn met één of beide luidsprekers.

### 4. Detectie van kortsluiting \*\*\*

**Indicator** – Wanneer het apparaat uit de Stand-bystand probeert te komen, geeft het beschermingslampje steeds vier knippersignalen weer.

**Beschrijving** – Tijdens het inschakelen vanuit de Standby-modus voert CAP5 een controle uit op de luidsprekerkeraansluitingen, om te zien of de aansluitingen correct werken. Als de gemeten weerstand in de luidsprekerkeraansluitingen te laag is, blijft het apparaat in Standby-modus totdat de fout weggewerkt is en opnieuw wordt geprobeerd het apparaat in te schakelen.

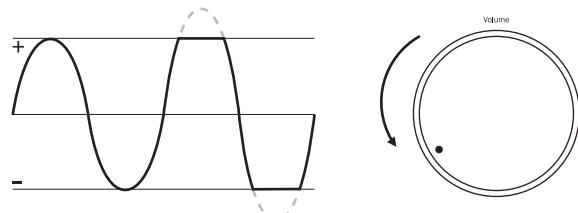
**Oplossing** – Fout van de gebruiker. Er is mogelijk kortsluiting tussen de luidsprekerkeraansluitingen. Controleer alle luidsprekerverbindingen voordat u probeert het apparaat vanuit Standby aan te zetten.

### 5. Intelligent clipdetectie ○

**Indicator** – Volume wordt automatisch licht verlaagd.

**Beschrijving** – CAP5 kan opsporen wanneer de versterker bij de uitgang begint te clippen of oversturen, waardoor luidsprekers beschadigd kunnen worden en het geluid van mindere kwaliteit is. Storing door clipping wordt veroorzaakt door hoge volumineveaus, wanneer het uitgangssignaal kort buiten de maximale spanning komt die de versterker kan leveren, waardoor de uitersten van het signaal worden vervlakt. Wanneer CAP5 clippen detecteert, wordt het volume automatisch bijgesteld totdat CAP5 een uitgang detecteert zonder vervorming.

De clippingdetectie is standaard uitgeschakeld. Om de clippingdetectie in te schakelen, houdt u de knop Standby/On ingedrukt tijdens inschakelen (terwijl u het apparaat aanzet door middel van de schakelaar op het achterpaneel). Het apparaat geeft dit aan door het beveiligings-LED enkele seconden te laten knipperen.



## Technische specificities

### 550A

<b>Uitgangsvermogen</b>	60 Watt (naar 8Ω)
<b>THD (ongewogen)</b>	<0,002% @ 1kHz, 80% van vermogen <0,05% 20Hz - 20kHz, 80% van vermogen <0,02% 20Hz - 20kHz @ 10W
<b>Frequentierespons (-1 dB)</b>	5Hz - 50kHz
<b>Signaal/ruis-verhouding (ref. 1 W)</b>	>92dB (ongewogen)
<b>Ingangsimpedanties</b>	47kohms
<b>Power Amp dempfactor</b>	>100
<b>Maximaal opgenomen vermogen</b>	500W
<b>Stroomverbruik in Stand-bystand</b>	<1W @ toegekende net
<b>Bediening van lage en hoge tonen</b>	Rekking, hoogste boost/cut +/- 7.5dB @ 20Hz en 20kHz
<b>Afmetingen</b>	120 x 430 x 350mm (4.7 x 16.9 x 13.8")
<b>Gewicht</b>	8,0 kg (17.6 lbs)

### 650A

<b>Uitgangsvermogen</b>	75 Watt (naar 8Ω)
<b>THD (ongewogen)</b>	<0,002% @ 1kHz, 80% van vermogen <0,03% 20Hz - 20kHz, 80% van vermogen <0,02% 20Hz - 20kHz @ 10W
<b>Frequentierespons (-1 dB)</b>	5Hz - 50kHz
<b>Signaal/ruis-verhouding (ref. 1 W)</b>	>92dB (ongewogen)
<b>Ingangsimpedanties</b>	47kohms
<b>Power Amp dempfactor</b>	>100
<b>Maximaal opgenomen vermogen</b>	600W
<b>Stroomverbruik in Stand-bystand</b>	<1W @ toegekende net
<b>Bediening van lage en hoge tonen</b>	Rekking, hoogste boost/cut +/- 7.5dB @ 20Hz en 20kHz
<b>Afmetingen</b>	120 x 430 x 350mm (4.7 x 16.9 x 13.8")
<b>Gewicht</b>	8,4kg (18.5 lbs)

## Problemen oplossen

### Het apparaat krijgt geen stroom

Controleer of het stroomsnoer goed in het apparaat zit.  
Controleer of de stekker goed in het stopcontact zit (en dat het stopcontact aan staat).  
Controleer of het apparaat is ingeschakeld op het achterpaneel.  
Controleer de zekering in de stekker of de adapter.

### Het apparaat produceert geen geluid

Controleer of het apparaat niet in de stand-bystand staat.  
Controleer of het bronapparaat goed is aangesloten.  
Controleer of de knop 'Tape Mon' niet is ingedrukt.  
Controleer of uw luidsprekers goed zijn aangesloten.  
Controleer of de juiste luidsprekeruitgangen zijn ingeschakeld ('Luidspreker A/B' op de afstandsbediening).  
Als het bronlampje knippert, zet u 'Dempen' uit.

### Er is op één kanaal geen geluid

Controleer of de balansknop in de juiste positie staat.  
Controleer de luidsprekeraansluitingen.  
Controleer de onderlinge verbindingen.

### Er is een luid gebrom

Controleer of de platenspeler (of de pick-uparm) goed is geaard en aangesloten.  
Controleer of er geen losse of defecte verbindingen zijn.  
Controleer of uw tapedeck/platenspeler niet te dicht bij de versterker staan.

### Kan geen tapeopnames maken/afspelen

Controleer dat 'Tape Mon' en 'Tape Out' goed met elkaar zijn verbonden.

### De bas- of stereoweergave is verstrooid

Controleer of de luidsprekers wel in fase zijn aangesloten.

### Het geluid klinkt vervormd

Controleer of het volume of de toonregelaars niet te hoog staan afgesteld.

### Bericht knippert op het scherm

Raadpleeg het gedeelte "CAP5" voor meer informatie.

### De afstandsbediening werkt niet

Controleer of de batterijen niet leeg zijn.

Controleer of de sensor niet gehinderd wordt.

Wanneer de bovenstaande suggesties uw probleem niet oplossen, kunt u de veelgestelde vragen (FAQ's) op onze website raadplegen:  
[www.cambridge-audio.com/sts/faqs](http://www.cambridge-audio.com/sts/faqs)

Voor hulp en diensten, binnen of na uw garantie, kunt u contact opnemen met uw leverancier.

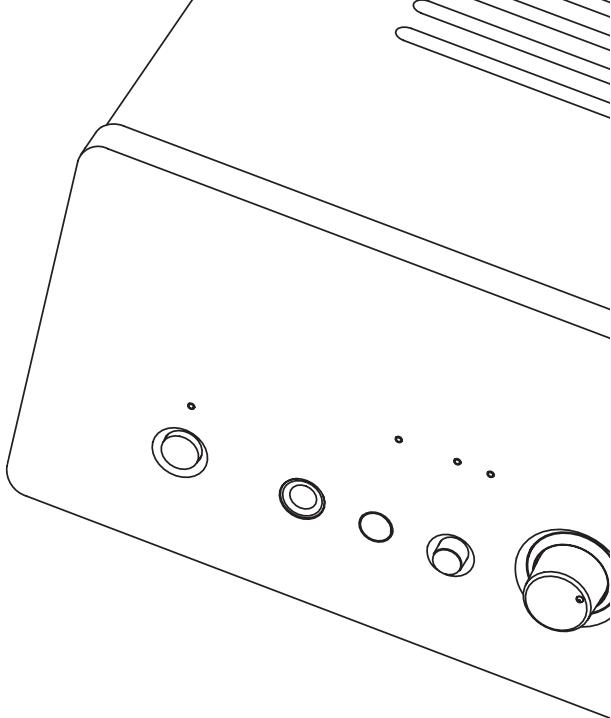
Cambridge Audio is a brand of Audio Partnership Plc

Registered Office: Gallery Court, Hankey Place

London SE1 4BB, United Kingdom

Registered in England No. 2953313

[www.cambridge-audio.com](http://www.cambridge-audio.com)



© 2010 Cambridge Audio Ltd

AP22943/3